

JME

Rapport de Mission en Côte d'Ivoire

1er-17 Avril 1992

J.M. Eschbach



Institut de Recherches sur le Caoutchouc

*Département du Centre de Coopération Internationale
en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)*

42, rue Scheffer 75116 Paris (France) - Tél. (1) 47 04 32 15

Télécopie : (1) 47 27 33 66

Télex : 640975 Infranc Paris

Sommaire

Pages :

1.	<u>Département des Etudes Agronomiques de l'IDEFOR-DPL</u>	2
2.	<u>Etude des microboutures et du système racinaire</u>	3
	2.1. Morphologie	
	2.2. Fonctionnement	
	2.3. Adaptation des techniques culturales aux microboutures	
3.	<u>Cultures associées à l'hévéa</u>	5
	3.1. Arrière-effet des cultures associées temporaires	
	3.2. Cultures associées permanentes	
	3.3. Cultures intercalaires en milieu villageois	
	3.4. Projet STD 3	
4.	<u>Fertilisation</u>	7
	4.1. Essais d'engrais sur arbres adultes	
	4.2. Essais d'engrais sur jeunes cultures	
	4.3. Plantes de douverture	
	4.4. Champs de comportement	
	4.5. Suivi de la fertilité sous hévéas	
5.	<u>Entretien des cultures</u>	8
6.	<u>Exploitation</u>	9
	6.1. Etude de la réaction de l'arbre	
	6.2. Normes d'ouverture	
	6.3. Systèmes d'exploitation	
	6.4. Recherche d'accompagnement <i>Hevea 5bis</i>	

7.	<u>Visite de la Plantation d'HEVEGO</u>	14
7.1.	Généralités	
7.2.	Entretien	
7.3.	Techniques culturales	
7.4.	Divers	
8.	<u>Visite de la Plantation de Grand-Bereby (SOGB)</u>	18
8.1.	Microboutures	
8.2.	Exploitation	
8.3.	Fertilisation	
8.4.	Diagnostics	

Annexe 1. Situation et descriptif des essais de phytotechnie et d'exploitation.

Annexe 2. Situation et descriptif des essais à HEVEGO.

Annexe 3. Note technique sur le désherbage en hévéaculture.

Calendrier

1er Avril	:	Voyage PARIS-ABIDJAN
2 Avril	:	Elaboration du programme de la mission Programme Exploitation
3 Avril	:	Système racinaire et microboutures
6 Avril	:	Cultures associées en milieu villageois Programme Exploitation.
7 Avril	:	Cultures associées en Station, STD3
8 Avril	:	Programme Fertilisation, SOFT et Entretien des cultures
9 Avril	:	Visite d' HEVEGO
10 Avril	:	Programme Exploitation
12 Avril	:	Départ pour le Sud-Ouest
13 Avril	:	Visite de la SOGB
14 Avril	:	Visite d' HEVEGO
15 Avril	:	Retour ABIDJAN et Programme Exploitation
16 Avril	:	Visite au Représentant CIRAD et au Directeur Général d'HEVEGO - Bilan de la mission
17 Avril	:	Voyage ABIDJAN-PARIS.

1. **Département des Etudes Agronomiques de l'IDEFOR-DPL**

Responsable : A. CLEMENT-DEMANGE

PROGRAMME AMELIORATION GENETIQUE

RASP *Chap de l'axe génétique PDP*

Legume

PROGRAMME PHYTOTECNIE

Gova
Responsable : A. LECONTE

1 Bernard GOUE, Antoine LECONTE :

- Etablissement et préparation du matériel végétal
- Microboutures, (acclimatation) et adaptation des techniques culturales (*franchement*)
- Etude du système racinaire de l'hévéa (*microbutures*)
- Champs de comportement. *RASP*

12

1

Jules KELI, Bernard ZEHI

(Elboudo Zehi)

- Cultures associées à l'hévéa
- Nutrition minérale. *Gova*

1

Kouassi KOUASSI

- Entretien des cultures
- Lutte contre le Loranthus. -

PROGRAMME PHYTOPATHOLOGIE

RASP - fms

PROGRAMME EXPLOITATION

Responsable : E. GOHET

1

Daniel BOA

Normes d'ouverture

1

Eric GOHET

Etude de la réaction de l'arbre
Systèmes d'exploitation.

Système de culture villageois - RASP

1

IAB

Gova de la RASP

FORMATION ET VULGARISATION EN PV

Responsable : OBOUAYEBA

Daniel Leconte -

2. *Etude des microboutures et du Système racinaire*

2.1. *Morphologie*

BM TR 2, étudié par LE ROUX, fait l'objet d'une série d'excavations de microboutures et de seedlings âgés de 7 à 18 mois. La plupart des microboutures observées montraient une déformation importante du pivot au niveau du sac non tissé de 350 ml. Les boutures couchées par le vent ne présentaient pas de pivot. Le sac non tissé impose manifestement une contrainte au niveau du développement racinaire. Sur seedling, on observe à 30 cm de profondeur un relais sur le pivot correspondant à une discontinuité au niveau des horizons pédologiques. Cette architecture est à relier à des mesures de caractéristiques physiques du sol.

Au cours de sa mission, LE ROUX rédigera une fiche expérimentation sur les méthodes d'observation de l'architecture des plants âgés de 0 à 6 mois et d'âge supérieur à 6 mois. /

Influence du mode de préparation du matériel végétal

BM OM 9 (6/91) compare plusieurs durées de séjour en pépinière. Mesures effectuées à 6 mois et prévues à 1 an.

BM OM 10 (10/91) compare microboutures d'IRCA 18, de seedlings, sacs de 10 mois et graines en champs. Mesures prévues à 6 mois et 1 an. La sécheresse d'octobre 91 à février 92 a entraîné une mortalité quasi totale des microboutures.

BM OM 11 et

GO OM 2, identiques à BM OM 10, seront plantés en octobre 92.

BM TM 44 (5/91) étudie l'influence du nombre de pivots sur le développement des microboutures. Mesures effectuées à 6 mois et prévues à 1 an.

BM OC 21 (7/90) est à interpréter.

Influence du type de sol

BM OM 5 et GO OM 1 (6/89). Les premières mesures sont prévues à 3 ans, en juin.

BM OM 11 et GO OM 2 (10/92). Cf. supra

Influence du mode de préparation du terrain

Un essai, prévu en août-septembre à la SOGB, étudiera l'interaction génotype-milieu.

GO TR 1 étudiera l'influence du sous-solage sur une toposéquence à HEVEGO.

Influence de la nature du conteneur

BM OM 9 (6/91) compare sac non tissé de 350 ml et sac polyéthylène de 3 litres (Cf. supra).

BM TM 53 (1/92) étudie la croissance du pivot après planting de microboutures en sac non tissé.

2.2. Fonctionnement

BM TR 1 (12/90) : suivi de la croissance *in situ* de racines de seedlings et réorientations artificielles.

BM TR 3 (1/91) : suivi de la croissance *in situ* de racines de microboutures et réorientations artificielles.

Pour ces deux essais, les données d'avril 1991 sont à exploiter avec l'INRA.

BM TR 4 et TR 5 (6/92) étudieront la croissance *in situ* et le tropisme des 3 types de racines secondaires de seedling et de stumps : patte d'araignée, racines acropètes et II tardives sous le collet.

Toutes les données sur les systèmes racinaires sont à interpréter et il est souhaitable que LECONTE puisse effectuer une mission de 15 jours en septembre à AVIGNON, à l'issue de ses congés.

2.3. Adaptation des techniques culturales aux microboutures

BM OM 6 (6/89) sera arrêté à 3 ans : la 1/2 dose standard semble suffisante. L'essai est à reprendre sur microbouture clonale.

BM OM 7 : on n'observe pas d'effet du fractionnement de l'azote.

3. *Cultures associées*

3.1. *Arrière-effet des cultures associées temporaires*

BM AI 3. On note toujours une production plus faible du témoin : 975 kg/ha à 2 ans contre 1300 kg pour les autres motifs. Le témoin est cependant adjacent et n'a pas le même historique de fumure et d'entretien que les autres parcelles.

BM AI 6 et 7. Le premier essai est ouvrable (45,5 cm en juin 91) et le deuxième sera ouvert en 1993 (41,1 cm en juin 91).

Pour ces trois essais, il n'y a pas eu de DF en 1991. La production, la croissance et les DF seront suivis jusqu'en 1999.

3.2. *Cultures associées permanentes*

BM AI 8 a une excellente croissance (28 cm à 3 ans) et sera ouvrable en 1993. Le rendement de l'igname a souffert de la sécheresse en 1991. Un nouveau cycle de culture est en cours :

- . riz planté en avril, récolte en juillet suivi d'arachide de 9 à 12/92.
- . manioc planté en mars, récolte en décembre suivi d'arachide en 1993.
- . bananier plantain replanté en avril et récolte à 1 an.

En juin, avec les mesures de diamètre des couronnes, il sera utile de déterminer parallèlement l'extension et la profondeur des racines latérales pour chacun des 12 traitements (4 types de cultures avec ou sans travail du sol et 3 distances des cultures à la ligne d'hévéas).

Suite aux analyses de sol effectuées en 1988 à la mise en place, une détermination des caractéristiques hydriques des sols sera effectuée en juin avec l'IDESSA et en février 1993, on mesurera l'évolution du profil de dessèchement du sol des différentes parcelles.

Les DF annuels reprendront cette année.

BM AI 9 planté un an plus tard en 1989 a aussi une très bonne croissance (24 cm à 2 ans). La couronne du PB 260 est déjà bien fournie.

- . le cacao a été arraché et sera remplacé en mai par des palmiers.
- . les colatiers ont bénéficié tardivement de l'ombrage des plantains et ont une croissance médiocre. Des remplacements auront lieu en mai.

. l'ananas, dont la production du premier cycle a été excellente, sera repiqué en mai et récolté en novembre 1993.

. les caféiers ont produit 1 T/ha en deuxième année. *cf. D. 1013*

On effectuera le même type d'observations racinaires que sur BM AI 8.

3.3. Cultures intercalaires en milieu villageois

AG, DB et BN AI 1. Il n'y a pas de différences de croissance entre les hévéas d'un même site, mais les croissances sont proportionnelles à la qualité de l'entretien, ANGUÉDEDOU étant particulièrement négligé. Une analyse de sol aura lieu sur chacune des parcelles en décembre 1992, et sera comparée aux analyses initiales de juillet 1990. Une dernière récolte de plantain aura lieu à la même date.

Une enquête socio-économique aura lieu sur ces 3 plantations ainsi que sur les 7 plantations pilotes suivies en 1987 et 1988, pour mieux comprendre les causes de la variabilité de l'entretien.

3.4. Projet STD 3

Si ce projet est financé (124.000 écus demandés sur 4 ans), il permettra de mettre en place en 1993 sur le bloc ~~D6-SO~~, un essai afin d'étudier les phénomènes de compétition pour l'eau, la lumière et les éléments minéraux entre l'hévéa et les cultures associées (BM AI 10).

Clone PB 217, planté en lignes (7 x 2,8) orientées N-S.

Traitements :

1	témoin pueraria.
2	riz, puis arachide, à 1 m des hévéas.
3	manioc, 3 lignes à 2 m des hévéas.
4	plantain, 2 lignes.
5	<i>kuin na</i>

Tous les traitements recevront les ~~intrants~~ appropriés. *une fois de plus.*

Matériel de mesure à prévoir (station météo automatique, solarimètre, bougies poreuses, tensiomètres, poromètre, ...), avec mission d'un spécialiste de l'IRAT ou de l'IDESSA pour l'étalonnage, la mise en route et la méthodologie des relevés. Une sonde à neutron SOLO 25 pourrait être fournie par l'IIRSDA. Les analyses de la solution du sol seront effectuées à l'IRFA et les analyses de sol au CIRAD.

4. Fertilisation

4.1. Essais d'engrais sur arbres adultes

BM AF 11 sur PR 107 âgés a été arrêté en mars 1991, aucun effet de la fumure n'ayant été noté sur la croissance ou sur la production. Les traitements ayant le plus exporté ont des croissances significativement plus faibles, non compensées par la fumure intensive (3 kg d'engrais complet/a/an pendant 6 ans).

BM AF 12 sur PB 217 à l'ouverture ne montre toujours pas d'effet de la fumure sur la croissance ou sur la production après 4 ans d'épandage. Un DL et un relevé de LEM sera effectué en 1992.

BY AF 4 sur GT1 à l'ouverture montre, après 8 ans d'épandage, un effet significatif de P et K sur la croissance et pour la première fois la production (2800 kg/ha en moyenne).

4.2. Essais d'engrais sur jeunes cultures

GA TF 1 (8/90) : Essai de fertilisation sélective suivi par CLEMENT-DEMANGE.

4.3. Plantes de couverture

BM TF 2. La collection aurait intérêt à être complétée et entretenue.

4.4. Champs de comportement

La croissance est inversement proportionnelle au déficit hydrique cumulé des différents champs. La période la plus sensible se situe entre 3 et 4 ans. Le clone le plus sensible est le PB 217, alors que GT1 apparaît plus rustique.

La production des 6 champs plantés en 1984 et ouverts en avril 1990 atteint à peine 30 % des normes pour GT1, PB 217 et RRIM 600. AVROS et PR 107 sont intermédiaires, PB 235 a les meilleurs rendements en g/a et en kg/ha. Le champ d'ISSIA, qui avait la moins bonne croissance, est le moins producteur.

4 champs plantés en 1985 ont été ouverts en avril 1991. Les autres champs de TOUBA, ODIENNE et TOUMODI ne seront pas ouvrables cette année.

L'étude des caractéristiques hydriques des sols sera entreprise par B. GOUE qui effectuera avec M. GIRARD (SAPH) la prochaine tournée des champs de comportement.

4.5. *Suivi de la fertilité sous hévéas*

A l'exception des caractéristiques hydrodynamiques qui seront effectuées par l' IDESSA, les autres mesures effectuées sur SOFT sont à mettre en forme pour le rapport d'activité : humidité et capacités au champ, pénétrométrie, sacs à litière et quantité annuelle de biomasse retournée au sol. Les analyses physiques et chimiques du sol seront interprétées par l' IRCA.

Certaines mesures n'ont pas été jugées nécessaires : DF, croissance et production.

Un inventaire de flore sera effectué sur les placettes et sur les clairières.

5. *Entretien des cultures*

Les herbicides RHONE POULENC testés, Talent (BM AH 73) et Allie + Round-up (BM AH 74 et 75), sont moins efficaces que l'Arsenal, le Round-up ou le Folar.

La lutte biologique contre Imperata (DB AH 4 et 5) montre que *Mucuna utilis* ou *cochinchinensis* ne résiste pas à la longue saison sèche.

BM AH 76 (8/91) teste la lutte biologique contre Eupatorium : *Mucuna utilis* résiste mieux à la sécheresse que *cochinchinensis*.

Le Loranthus n'aurait pas d'influence sur la production des hévéas.

Il
a
été
relevé.

Phy. r / Dian - Gohet
Koffi - Clem. Sam.

6. Exploitation

6.1. Etude de la réaction de l'arbre

Potentiel de production

Une étude en cours effectuée par GOHET permet, grâce aux larges gammes de production obtenues, de quantifier pour chacun des clones étudiés les relations entre la croissance et la production. La pente de la droite de régression est d'autant plus négative que le clone est à métabolisme rapide. Autrement dit, une même surproduction entrainera chez le PB 235 une réduction de la croissance plus importante que chez le PB 217. Le classement identique des clones dans les deux typologies est à confirmer.

Production optimale (g/a/an) et nombre de stimulations correspondant

Clone ouverture	Année 1	2	3	4	5	6	7
AF 261 3/85	2600 39	4016 39	3296 39	4310 39	3594 39	4994 26	2767 26
PB 235 3/86	3315 6	4177 6	5499 6	4265 6	3884 6	3444 6	
AV 2037 3/86	3296 78	3286 78	4231 78	5284 39	4134 13	5018 4	
GT1 11/86	3457 39	3243 26	4287 26	4058 4	4400 4		
PB 217 11/86	3511 39	4121 39	5586 39	5400 39	7381 39		
PB 260 12/89	4798 26	5446 8					

Malgré un nombre élevé de stimulations, la production de AF 261 plafonne.

L'étude de l'évolution des productions maximales montre une décroissance de la production du PB 235 à partir de la 3ème année. Cette décroissance se retrouve aussi sur le motif non stimulé et n'est donc pas due à l'épuisement de l'arbre.

GT1 et AVROS 2037 ont des évolutions de production identiques (4 stimulations à 5 ou 6 ans), AVROS nécessitant à l'ouverture un nombre plus grand de stimulations.

Le PB 217 a une production qui croît régulièrement, même avec 39 stimulations par an.

Le PB 260 est le plus producteur et confirme sa typologie.

La détermination des caractéristiques du DL de l'année précédant la chute de production est particulièrement importante pour la définition des valeurs seuils par clone.

Sur BM OE 44, une ouverture du PB 217 en d/4 n'active pas le métabolisme des arbres saignés plus tard en d/6, par rapport à des arbres saignés en d/6 depuis l'ouverture. En d/6, le doublement de la concentration du stimulant permet de réduire par 2 la fréquence de stimulation.

Longueur d'encoche

BM OE 57 sur GT1 et BM OE 58 sur PB 235 comparent depuis 1990 les productions obtenues avec des longueurs d'encoche croissantes (1/8S à S).

Fréquence de saignée

BM OL 42, 43 et 44 sur GT1, PB 235 et PB 217 comparent depuis 1990 les productions obtenues avec des fréquences de saignée croissantes.

Conduite de panneau

BM OE 48, 52, 53, 54 et 56 sur PB 217, AF 261, PB 235, PB 260 et GT1 comparent les productions obtenues avec différentes conduites de panneau.

Les 3 types d'essai sont à poursuivre pour confirmer les résultats et étudier l'évolution des traitements.

6.2. Normes d'ouverture

A BONGO (SAPH), le témoin ouvert à 50 cm rattrape les motifs ouverts précocement à 44 et 47 cm, à partir de la 9ème année.

BM OE 34 : Possibilité d'ouvrir précocement le GT1 en 1/4S à une circonférence au moins égale à 40 cm.

BM OE 46 : Sur PB 217, mauvaise production et mauvais état physiologique des arbres ouverts tardivement à 60 cm. Etude d'ouverture précoce à entreprendre pour confirmer que ce clone à métabolisme lent atteint sa maturité physiologique plus rapidement.

BM OE 59 et 60 : Essais en cours avec une ouverture tardive sur PB 235 et GT1 (clones à métabolisme plus rapide).

En fonction des disponibilités en matériel végétal, le même type d'essai devra être mis en place sur AF 261 et PB 260.

Une synthèse bibliographique pourrait être réalisée par BOA, en charge de ce programme, pour comparer la typologie clonale établie d'après le métabolisme laticifère et celle établie d'après la réaction des clones aux ouvertures précoces ou tardives.

BM AE 36 vise à étudier les relations entre la circonférence à l'ouverture du PB 235 (ouverture à 50, 60 et 70 cm) et la résistance à la casse au vent. Une réflexion multidisciplinaire sera entreprise sur ce thème.

6.3. Systèmes d'exploitation

Saignée remontante

BM AE 20 et 21 ont permis d'obtenir sur PR 107 et GT1 une moyenne de respectivement 8,0 et 8,65 kg/a/an en 1/4S remontante pendant une durée consécutive de 8 ans. Les caractéristiques physiologiques du latex restent bonnes. On n'observe pas d'effet du mode d'alternance de la 1/4S. Un article sera rédigé pour une prochaine communication à l'IRRDB.

Après 4 ans d'essais BM AE 33 sera arrêté, compte tenu de l'historique différent des panneaux. Il sera remplacé par un essai de mode de conduite de la 1/4S d/4 ET 5% 1(1) 10/y sur GT1 ~~en 1993~~ avec un témoin d/4
cela dépend de la disponibilité matériel végétal 949

BM AE 35 compare la saignée remontante 1/2S d/7 et 1/4S d/4 sur PB 235 avec alternance sur panneau bas tous les ans ou tous les 4 ans. Les résultats sont à comparer à ceux obtenus sur BM AA 10.

Saignée et densité

BM AE 30 sur PB 235. Modification de protocole : d/4 12/y → 6/y Les faibles densités (255 a/ha) permettent par rapport au témoin (510 a/ha) un accroissement de circonférence de 100 %, un g/a de + 60 % et un kg/ha de - 20 %. Les données pourront servir de base à une stimulation économique.

Mode de stimulation

BM OE 50 ne montre pas d'effet d'une stimulation intensive d'appel par rapport à une stimulation classique. Comportant un taux élevé de seedlings, l'essai est arrêté.

BM TE 11 compare sur GT1, PB 217 et PB 235 la production obtenue avec une stimulation à base d'huile de palme et à base d' ELS 50 (DoubleRed à 5 % dilué à l'eau à 2,5 %). Après un an, on n'observe pas de différence de production entre les deux supports. Pour la campagne 92/93, on comparera la production obtenue avec le mélange préparé la veille ou 15 jours avant (2 parts/clone).

Avec une saignée en d/3, il est recommandé de stimuler 48 h avant la saignée. Qu'en est-il avec une saignée en d/4 ou d/6 ?

OU AE 6 montre en cumulé sur 6 ans qu'on peut obtenir avec une saignée en d/7 97 % de la production obtenue avec une saignée en d/3, avec un optimum de 14 stimulations par an.

La fiche technique "stimulation" sera réactualisée par GOHET en tenant compte de la quantité de stimulant appliquée suivant l'âge d'exploitation de l'arbre :

1 à 2 ans :	0,7 g/arbre
3 à 8 ans :	0,8 g/arbre
8 à 12 ans :	0,9 g/arbre
13 ans et plus :	1,0 g/arbre

Saignée par piqure

BM TL 48 et 49 ont permis de roder la méthode et d'obtenir en récipients non fermés 40 à 60 g/a/s sur 3 mois, avec une stimulation de 25 à 75 mg ET/a/stim. en milieu aqueux ou huileux, 5 jours avant la saignée.

BM TL 50 en cours teste des concentrations de 62,5 à 500 mg/a/stim. en milieu huileux, avec récolte en récipients clos contenant ou non de l'ammoniaque. Sur 16 semaines, les g/a/s obtenus varient de 77 à 107, avec un optimum pour 125 ou 250 mg/a/stim. A 500 mg, des nécroses apparaissent sur la zone traitée. Au bout de 5 mois, la stimulation sera effectuée sur une nouvelle zone grattée. L'ammoniaque dans le récipient n'améliore pas la production. L'essai devra être suivi sur au moins un an pour tenir compte des variations saisonnières (on note un effet marqué de la pluie sur la production). Un DL sera effectué en mai, juillet et septembre.

BM TL 51 n'a pas permis sur 8 saignées d'obtenir une bonne réponse au mélange ET + BHT (antioxydant) et au Gallate de Propyle 1 %. L'HARVADE (défanant de Rhodiagri-Littoral) sera envoyé et testé.

BM TL 52 testera sur une zone grattée de 10 x 10 cm, avec un témoin 1/2S d/2 non stimulé ~~et un témoin PI d/7 125 mg ET + huile/a/stim :~~

2000 K/a.
~~+ 1/2 S d/4 6 d/7 témoin.~~

- . l'éthylène (cartouche, pression 11 bars), appliqué par une valve de chambre à air de vélo collée sur l'arbre avec une colle de néoprène,
- . l'éthylène dégagé par l'Etephon en mélange avec un tampon approprié à mettre au point au labo ^{route} (dispositif de Pakianathan, Planter's Conf. 1971),
- . l'acétylène dégagé par du ~~carbure~~ de Calcium, soit sur la zone grattée (Cf éthylène), soit dans ~~un trou~~ à la base du pivot.

Les stimulations auront lieu 48 h avant la saignée.

6.4. Recherche d'accompagnement Hevea 5 bis

Un essai pourra être mis en place en station sur la durée de conservation du produit stimulant.

Des parcelles de démonstration comparant 1/2S d/4 2,5 % 6/y et 1/4S remontante d/4 5 % 6/y seront mises en place chez quelques planteurs motivés du projet 100 ha à l'ANGUEDEDOU.

L'enquête préalable effectuée permettre de mieux cerner les contraintes dans ce domaine encore mal connu en milieu villageois.

Rouxel
- Doumbia -

7. Visite de la plantation d' HEVEGO

- le 9.4 MM. DROUET, ROUXEL, DOUMBIA et KELI.
le 14.4 MM. ROUXEL, DOUMBIA, GABLA, LECONTE et GOHET.
le 16.4 Visite au Siège à MM. COULIBALY et DROUET avec M. BANCHI.

7.1 Généralités

Superficies plantées

Année	Essais	Surfaces expérimentales ha	Surfaces industrielles ha	Total ha	Cumul ha	Prévues ha
1988	9	55	13	68	68	100
1989	20	118	126	244	312	300
1990	21	133	392	525	837	500
1991	20	108	314	422	1259	600
Total	70	414	845	1259	-	1500

32

517

1002

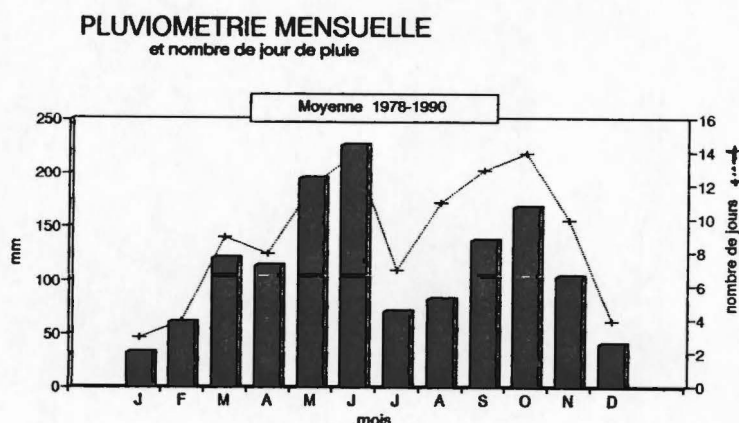
1513

Répartition clonale (11/91)

Clone	1991	1992 (prévues)	Total ha	%
PB 217	266 ha		266	28
GT1	181 ha		181	19
PB 260	144 ha		144	15
IRCA 18	70 ha	50	120	12
PB 235	74 ha		74	8
RRIC 100	15 ha	60	75	8
IRCA 111	52 ha		52	5
IRCA 109	20 ha		20	2
PR 107	18 ha		18	2
IRCA 130	2 ha	15	17	2
Total	845 ha	125	970	100

Pluviométrie

Elle est faible (1300 mm en 89, 1050 mm en 90 et 1214 mm en 91), mais bien répartie, avec un deuxième semestre apte au planting tardif.



7.2 Entretien

Les normes à HEVEGO sont les suivantes :

- . Sarclage : 180 emplacements/h/j, soit 0,35 ha planté/h/j, 8 tours en année 1.
- . Fauchage : 0,35 ha planté/h/j, 10 tours en année 2 et 8 tours en année 3.
- . Rabattage interligne : 0,35 ha planté/h/j, 6 tours en année 1, 2 et 3.

Avec un coût de 1100 CFA/h/j, le fauchage manuel de la ligne revient à 38.500 F/ha en année 2 et 30.800 F/ha en année 3. Un traitement 4 fois par an avec 1,46 l/ha de FOLAR et 0,2 j/ha revient à 27.260 F/ha. Un test est en cours sur la plantation pour vérifier ces données. Le mélange MSMA + 2,4 D devrait être moins cher. Quoiqu'il en soit, la disponibilité en main-d'oeuvre est le premier facteur limitant.

Un essai devrait être mis en place en vue d'étudier, dans les conditions du Sud-Ouest, l'influence de la fréquence des interventions et du taux d'enherbement de la ligne sur la croissance des hévéas.

L'entretien des interlignes fait l'objet des essais AH 1 et AH 2. Sur le premier essai (6/90), des modifications de protocole (arrachage manuel de l'*Eupatorium* sur le traitement herbicide) ne permettront pas de conclure efficacement. Les analyses de sol ne sont pas nécessaires. On observe une flore très différente selon les traitements et un inventaire est à effectuer rapidement. Pour l'étude économique, on prendra en compte les normes industrielles et les fréquences d'intervention de l'essai. Bien que le *Mucuna* résiste à la saison sèche, l'*Eupatorium* reprend rapidement le dessus.

Sur AH 2 (8/91), on observe une efficacité équivalente de Arsenal, Round-up et 2,4 D sur *Eupatorium*.

Une note technique sur le désherbage en hévéaculture, rédigée par KELI, figure en annexe 3.

7.3 *Techniques culturales*

Préparation du terrain et du matériel végétal

Concernant le mode de préparation du terrain AC 1 (6/90), on observe un effet bénéfique du sous-solage sur la croissance. Les 4 placeaux de 100 arbres repérés pour les mesures de circonférences, devront être redéfinis pour tenir compte de l'effet andain. Prélèvements de sol et DF seront effectués en 1993.

Sur l'essai de densité AC 2 (6/89) sur PB 235, les couronnes se touchent déjà sur certains traitements et il serait utile de repérer la date de fermeture pour chacun des traitements, ainsi que la hauteur des arbres et en 1993 les périodes de refoliation pour un DF en août. Comme sur tous les essais (à l'exception de AC 1), tous les arbres de toutes les parcelles devront être mesurés.

L'essai de porte-greffes AC 3 (8/89) montre une croissance normale pour tous les traitements.

Comme pour AC 2, l'essai densité AC 4, troué manuellement, a une mauvaise croissance. Un essai à mettre en place, avec et sans sous-solage (GO TR 1) permettra d'étudier le développement du système racinaire.

L'essai dates de planting AC 5 sera mesuré en octobre. AC 6 devra être mis en place après étroite consultation avec les chercheurs responsables.

Fertilisation

Sur AF 1 (6/89), un épandage aura lieu à 3 ans, puis un DF en août pour décider des épandages en années 4 et 5 (93 et 94). L'échantillonnage des arbres se fera de façon concertée avec les chercheurs responsables.

AF 3 : s'assurer que le motif application permanente est effectivement celui utilisé en industriel ?

L'essai dose de P en pépinière (TF 2) a permis de réduire par 2 les doses préconisées (12 g au lieu de 24 g de phosphate tricalcique).

La collection de plantes de couverture (TF 1) devra être entretenue et ressemée.

Cultures intercalaires

L'essai AI 1 est bien entretenu et le cacao semble maintenant bien parti. Par contre, le colatier est très hétérogène. Les mesures sur hévéa ne seront faites que sur l'allée centrale pour éviter les effets de bordure.

Microboutures

OM 1 sera excavé à 3 ans pour étude du système racinaire de seedling et de microboutures en comparaison avec BM OM 5 sur sables tertiaires.

La mise en place de OM 2 sera fonction des disponibilités en microboutures.

7.4 Divers

Le fichier parcelle devra être rapidement informatisé, dès que le logiciel GP sera fonctionnel (fin juin). Une méthode de relevé des circonférences est à mettre au point sur parcelles industrielles.

En règle générale, après chaque mission de chercheur sur le terrain, un compte rendu doit être rédigé et envoyé à la direction d' HEVEGO, avec copie à l' IRCA-CIRAD.

Le rapport annuel d'expérimentation, rédigé par BIMBRESSO, devra être soumis à HEVEGO pour compléments et critiques, avant publication fin décembre.

Le suivi sur place de l'expérimentation est assuré par MM. DOUMBIA et GABLA avec 6 observateurs et 2 calculateurs. Cette équipe est d'ores et déjà trop réduite et il est urgent et indispensable de prévoir à court terme le renforcement de cette équipe par au moins 1 chercheur agronome senior.

Le projet HEVEGO II (soumis au financement de la CCCE), d'un coût de 4 millions FCFA, s'étend sur 5 ans, de 1993 à 1997 et comporte :

- . l'entretien des 1500 ha,
- . la création de 700 ha (200 en 94, 250 en 95 et 96), dont 30 ha/an pour l'expérimentation à prévoir,
- . un atelier pilote.

8. *Visite de la plantation de Grand-Bereby (SOGB)*

le 13.4, MM. BOEDT, SALESS, LATRILLE et LEFEVRE (SOGB), LECONTE et GOHET.

Au 31 mars 1992, la superficie plantée s'élève à 13.813 ha dont 13.270 ha en saignée, 126 ha en expérimentation et 417 ha immatures. Il est prévu une extension de 150 ha en 1992 sur HEKE Nord : abattage manuel, brûlage, tree pusher, rebrûlage, sous-solage à 1 dent à 1 m, à 3 dents sur les clairières à replanter.

8.1 *Microboutures*

Le taux de réussite n'est pas à la hauteur des espérances : 20 à 34 % et 4 % pour l'IRCA 18. La SOGB déplore le manque d'homogénéité des lots ne permettant pas la mise au point des techniques d'acclimatation. Quelques modifications ont été apportées par rapport à l'acclimatation effectuée à BIMBRESSO.

Visite de la serre et de la parcelle devant recevoir l'essai "interaction géotype milieu" prévu pour être planté en août-septembre (ancienne pépinière de DEKO-2). LECONTE complètera le protocole en cours avec deux motifs préparation du sol : pas de sous-solage et sous-solage au ripper 3 dents.

10^{er} de
plant
↓
9

8.2 Exploitation

La plantation est saignée en d/4 et les arbres sont stimulés avec 1 g de produit sur panneau. La concentration et la fréquence sont adaptées aux clones et à l'âge des arbres. ELS 50 vert à 5 % est utilisé pour AVROS et AF 261 8/y et ELS 50 rouge à 5 % est dilué pour des concentrations inférieures.

Les essais de saignée sur GT1 et PB 235 (BY 10 et 11) ont été arrêtés en mars 91 et les essais sur PB 217 et PR 261 (BY 24 et 25) en mars 92. Seul l'essai sur AVROS 2037 (BY 31) est maintenu : La saignée périodique en d/4 est équivalente à la saignée classique.

La SOGB conduit de son côté, sur ces principaux clones, des essais de 1/4S remontante descendante, système non préconisé par l'IRCA.

Un essai sur PB 260 sera mis en place et ouvert en septembre 92 :

1.	d/4	témoin	SOGB	ET 1,2% puis 2% et 2,5%	1 à 4/y
2.	d/4	"	IRCA	ET 2,5%	2 à 4/y
3.	d/4	"	IRCA	intensifié	2 à 6/y
4.	d/5			ET 1,2% puis 2% et 2,5%	2 à 8/y
5.	d/5			ET 2,5%	4 à 8/y
6.	d/5	cyclique d/3		ET 1,2 à 2,5%	9/y
7.	d/6			ET 2,5%	8/y
8.	d/6	cyclique d/4		ET 2,5%	8/y.

Le projet de protocole sera rédigé par l'IRCA et soumis à la SOGB. Les essais du même type (d/4, d/5, d/6 et saignée cyclique) sur GT1, PB 217 et AF 261 sont menés par la SOGB. Compte tenu du manque de parcelles à BIMBRESSO, il serait utile de pouvoir mener des essais en d/4, d/5 et d/6 sur ces clones à la SAPH avec AKPAGNY

Bien que les rendements ne soient pas supérieurs, la saignée périodique intéresse la SOGB, car elle permet à intervalles réguliers l'entretien des parcelles par un troupeau de bovins.

Le passage à la récolte en fond de tasse a conduit à augmenter la part de saignée à 900 arbres. Cette organisation est préférable à celle qui consiste à avoir 1 saigneur pour 1200 arbres et 1 ramasseur pour 2400 arbres.

En P.V., la saignée du GT1 s'effectue en d/4 ET 2,5% avec 4, 5, 7 et 8/y en année 1, 2, 3 et 4, puis ET 3% 8/y en années 5 et suivantes.

8.3 *Fertilisation*

BY-AF-04 sur GT1 adulte montre un effet significatif de P et de K sur la croissance, et pour la première fois sur le g/a de la campagne 90-91. L'essai est à analyser plus en avant au niveau des interactions, des relations avec la croissance, les DF, les analyses de sols et le taux d'encoches sèches.

BY-AF-5 sur PB 235 adulte a subi une forte tornade en mai 90 et a été arrêté en mars 91 : aucun effet de la fumure n'a pu être mis en évidence.

8.4 *Diagnostics*

Visite du laboratoire d'analyses :

- * Minicentrifugeuse et chaîne d'analyse automatique avec saisie des données informatisées pour dosage du saccharose, Pi et RSH, selon la méthode mise au point à l'IRCA (prélèvement par micro DL).

La SOGB analysera en 1992 le latex des essais d'exploitation et des champs de clones pour définir tout au cours de l'année des valeurs seuils dans les conditions de BEREBY. Les résultats des DL effectués par l'IRCA arrivaient trop tardivement.

- * Appareil d'absorption atomique pour le dosage éléments minéraux dans les sols et les feuilles.

Remerciements

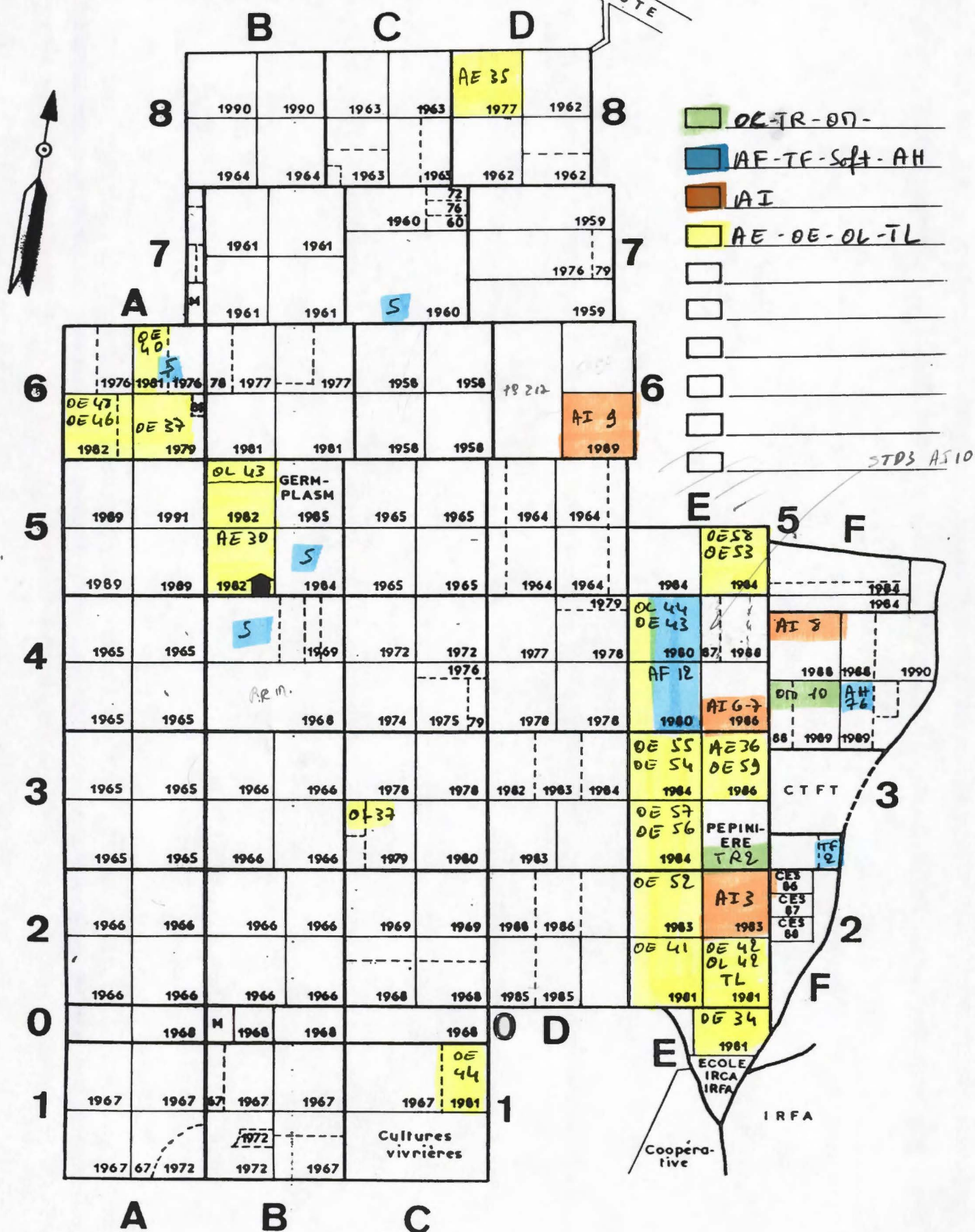
L'auteur de ce rapport remercie très sincèrement tous les chercheurs et le personnel de l' IDEFOR-DPL.

Il remercie plus particulièrement M. Jules KELI, Directeur, pour son accueil très amical et sa constante disponibilité, ainsi que MM. BANCHI, GOHET et LECONTE.

Il remercie également les responsables d' HEVEGO et de la SOGB pour leur accueil et les fructueuses discussions qu'il a pu avoir avec eux.

Annexe 1.

4/92



- PHYTOTECNIE
- ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 SE

Nom de l'expérience : BM TR 01

Alias :

Objet :
Suivi de la croissance "in situ" et réorientations artificielles des
latérales de 90° dans le plan horizontal

Références :

Clone : SEEDLINGS
Date de plantation : 10/89

Date de début : 12/90
Date de fin : 04/91

Responsable : AL

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 SE

Nom de l'expérience : BM TR 02

Alias :

Objet :
Etude du developpement en champ du système racinaire de microboutures et
de seedlings (12 dates de planting: tous les deux mois pendant 2 ans).

Références :

Clone :
Date de plantation : 01/91

Date de début : 01/91
Date de fin : 07/92

Responsable : LECONTE

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 SE

Nom de l'expérience : BM TR 03

Alias :

Objet :
Suivi de la croissance "in situ" des racines latérales de microboutures de
1 an et réorientations.

Références :

Clone :
Date de plantation : 01/90

Date de début : 01/91
Date de fin : 04/91

Responsable : AL

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc :

Nom de l'expérience : BM TR 04

Alias :

Objet :
Etude de la croissance in situ et du tropisme des racines secondaires de
seedling

Références :

Clone : SEEDLING
Date de plantation : 06/92

Date de début : 06/92
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc :

Nom de l'expérience : BM TR 05

Alias :

Objet :
Etude de la croissance in situ et du tropisme des racines secondaires de
stump

Références :

Clone :
Date de plantation : 06/92

Date de début : 06/92
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BEREBY (SOGB)
Bloc : deko 2

Nom de l'expérience : BY TR 01

Alias :

Objet :
Etude de l'interaction genotype (20 clones de seedlings) X milieu (absence
ou présence d'un sous-solage à 3 dents) sur le developpement et
l'architecture du système racinaire de microboutures.

Références :

Clone : DIVERS
Date de plantation : 09/92

Date de début : 09/92
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
PREPARATION DU MATERIEL VEGETAL

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc :

Nom de l'expérience : BM OM 09

Alias :

Objet :

Influence de 5 durées de séjour en pépinière (1,2,3,4 et 5 mois) X 2 types de conteneurs (non tissé de 350 ml, polyéthylène de 3 l) sur le développement des racines de microboutures.

Références :

Clone : SEEDLING
Date de plantation : 06/91

Date de début : 10/90
Date de fin : 06/92

Responsable : LECONTE

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : F4 SOE

Nom de l'expérience : BM OM 10

Alias :

Objet :

Influence de 4 modes de preparation du materiel vegetal (vitroplants d'IRCA 18, microboutures de seedlings, sacs de 10 mois, graines en champs) sur l'architecture du système racinaire.

Références :

Rapport mission CARRON 4/91

Clone :
Date de plantation : 10/91

Date de début : 09/91
Date de fin : 06/93

Responsable : LECONTE

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc :

Nom de l'expérience : BM OM 11

Alias :

Objet :

Influence du mode de préparation du materiel végétal et du type de sol (GO OM 2) sur le développement et l'architecture du système racinaire des microboutures.

Références :

Clone :
Date de plantation : 10/92

Date de début : 10/92
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
PREPARATION DU MATERIEL VEGETAL

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 SE

Nom de l'expérience : BM OC 19

Alias :

Objet :

Croissance aérienne et racinaire de stumps de 7 mois repiqués en sacs, avec ou sans TRANSPLANTONE.

Références :

RM 5/90

Clone : GT 1
Date de plantation :

Date de début : 04/90
Date de fin : 07/90

Responsable : AL

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
PREPARATION DU MATERIEL VEGETAL

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 SE

Nom de l'expérience : BM OC 20

Alias :

Objet :

Préparation de high stumps en pépinière de pleine terre: 2 clones (GT 1 et PB 235) X 5 densités (10.500 à 105.000/ha) X 2 modes de conduite (avec et sans fertilisation et arrosage)

Références :

RM 3/90

Clone :
Date de plantation :

Date de début : 06/90
Date de fin : 06/91

Responsable : AL

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
PREPARATION DU MATERIEL VEGETAL

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 SE

Nom de l'expérience : BM OC 21

Alias :

Objet :

Influence de 4 modes de préparation (sacs 10 mois, stump 20 mois, microboutures en non tissé de 350 ml et graines en champ) sur la cinétique de reprise et l'architecture racinaire.

Références :

Clone :
Date de plantation : 07/90

Date de début : 07/90
Date de fin : 06/91

Responsable : AL

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
NUTRITION MINERALE
PLANTES DE COUVERTURE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : F3 SE

Nom de l'expérience : BM TF 02

Alias :

Objet :
Collection de 9 plantes de couverture, herbacées ou arbustives, à vitesse d'installation plus ou moins rapide.

Références :

Clone :
Date de plantation : 11/89

Date de début : 11/89
Date de fin :

Responsable : JK

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
SOL

COTE D'IVOIRE
Plantation : DIVERS
Bloc : DIVERS

Nom de l'expérience : BM TF 03

Alias : SOFT

Objet :
Evaluation de la relation entre processus biologiques et fertilité dans les plantations d'hévéa.

Références :

Clone : DIVERS
Date de plantation :

Date de début : 10/90
Date de fin : 03/92

Responsable : KELI

Protocole : non

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
CLIMAT

COTE D'IVOIRE
Plantation : DIVERS
Bloc : DIVERS

Nom de l'expérience : CI AF 01

Alias : CHAMP COMP

Objet :
Etude du comportement de 6 clones (GT 1, PR 107, PB 217, PB 235, RRIM 600, AVROS 2037) dans 13 sites agroclimatiques (Tiassale, Soubre, Divo, Agboville, Gagnoa, Issia, Man, Toulepleu, Danane, Niapidou, Touba, Odienne, Toumodi).

Références :
RS 2/89, 2/90
CSTC

Clone : DIVERS
Date de plantation : 06/84

Date de début : 06/84
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc :

Nom de l'expérience : BM TM 44

Alias :

Objet :
Influence du nombre de pivots (1, 2 ramenés à 1, 2) sur la croissance des microboutures en acclimatation et en champ.

Références :

Clone :
Date de plantation : 05/91

Date de début : 02/91
Date de fin : 05/92

Responsable : AL

Protocole : non

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc :

Nom de l'expérience : BM TM 53

Alias :

Objet :
Etude de la croissance du pivot de microboutures plantées en sac non tissé.

Références :

Clone :
Date de plantation :

Date de début : 01/92
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION CULTURES ADULTES

Nom de l'expérience : BM AF 09

Objet :
Fumure potassique et intensité de stimulation

Références :
RS 2/76 à 1/90

Clone : PR 107
Date de plantation : 06/68

Responsable : KELI

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : C2 SE

Alias : 88

Date de début : 01/76
Date de fin : 03/90

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION CULTURES ADULTES

Nom de l'expérience : BM AF 11

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : C2 S

Alias : 144

Objet :
Influence de 4 systèmes d'exploitation (1/2 S 4/y, 10/y et S 0/y, 4/y)
selon 2 modes de fumure (0 et 3 Kg/a/an de 8-4-20-4) sur la croissance,
le statut minéral et physiologique, la sensibilité à l'encoche sèche et la
production de l'hévéa.

Références :

Clone : PR 107
Date de plantation : 06/68

Responsable : KELI

Date de début : 03/84
Date de fin : 03/91

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION CULTURES ADULTES

Nom de l'expérience : BM AF 12

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E4 O

Alias :

Objet :
Essai factoriel N (0 à 400 g/a/an) X K2O (0 à 600 g/a/an) sur la
croissance et la production de l'hévéa.

Références :

Clone : PB 217
Date de plantation : 06/80

Responsable : KELI

Date de début : 11/86
Date de fin :

Protocole : non

PHYTOTECNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION CULTURES ADULTES

Nom de l'expérience : BY AF 04

Objet :
Essai factoriel 3 N (0,80,160 g/a) X 2 P2O5 (0,50 g/a) X 4 K2O
(0,200,400,600 g/a) sur la croissance et la production de l'hévéa.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/77

Responsable : KELI

COTE D'IVOIRE
Plantation : BEREBY (SOGB)
Bloc : SG4245

Alias : BY 26

Date de début : 04/83
Date de fin :

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION CULTURES ADULTES

Nom de l'expérience : BY AF 05

COTE D'IVOIRE
Plantation : BEREBY (SOGB)
Bloc : BC 30

Alias : BY 27

Objet :
Influence de 4 doses de 8-4-20-4 (0,1,2,3 Kg/a/an) sur la croissance et la
production de l'hévéa.

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/78

Responsable : JK

Date de début : 04/83
Date de fin : 03/91

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION JEUNES CULTURES

Nom de l'expérience : GA TF 01

COTE D'IVOIRE
Plantation : GAGNOA
Bloc : DIGAYO

Alias :

Objet :
Réduction de l'hétérogénéité intra-parcellaire par fertilisation sélective
des plants chétifs

Références :

Clone : PR 107
Date de plantation : 06/88

Responsable : CLEMENTDEMAN

Date de début : 08/90
Date de fin :

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES TEMPORAIRES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 NE

Nom de l'expérience : BM AI 03

Alias : 138

Objet :

Etude des arrières effets de 4 types d'associations au jeune age (igname, riz, arachide, maïs, banane plantain) sur la production à l'age adulte.

Références :

RS 2/89 1/90 2/90
STD2 1/90 2/90 1/91 Rapport final

Clone : PB 217
Date de plantation : 06/83

Date de début : 03/83
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES TEMPORAIRES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E4 SEE

Nom de l'expérience : BM AI 06

Alias :

Objet :

Essai de successions contrastées: pueraria, igname-riz/arachide-maïs/arachide, igname-riz-maïs, igname, bananier plantain.

Références :

RS 1/86 2/86 à 2/90
STD2 Rapport final
KELI et al Projet article à Agronomie Africaine

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/86

Date de début : 04/86
Date de fin : 06/89

Responsable : JK

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES TEMPORAIRES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E4 SEO

Nom de l'expérience : BM AI 07

Alias :

Objet :

Essai factoriel de fumure sur hévéa (0 et 1) et sur cultures vivrières, igname-riz/arachide-maïs/arachide (0 et 1).

Références :

cf BM AI 6

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/86

Date de début : 04/86
Date de fin : 06/89

Responsable : JK

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES PERMANENTES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : F4 NON

Nom de l'expérience : BM AI 08

Alias :

Objet :

Essai de 3 rotations triennales de vivriers (igname-riz/arachide-maïs/arachide, manioc-arachide, bananier) avec un témoin pueraria, espacées de 1, 2 ou 3 m de la ligne.

Références :

RS 2/89 2/90
STD2 1/89 à 1/91

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/88

Date de début : 04/88
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES PERMANENTES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : D6 SE

Nom de l'expérience : BM AI 09

Alias :

Objet :

Associations de 4 cultures perennes (cacaoyer puis palmier, colatier, ananas, caféier) avec un témoin pueraria

Références :

RS 2/89 2/90
Rapports STD2

Clone : PB 260
Date de plantation : 06/89

Date de début : 06/89
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES TEMPORAIRES

COTE D'IVOIRE
Plantation : ANGUEDOU
Bloc : ADONKO

Nom de l'expérience : AG AI 01

Alias :

Objet :
Parcelles pilotes en milieu villageois avec successions plus ou moins
longues de vivriers en intercalaire (1, 2 ou 3 ans)

Références :
RS 2/90
STD2 2/90 1/91 Rapport final

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/90

Date de début : 06/90
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES TEMPORAIRES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BONOUA
Bloc :

Nom de l'expérience : BN AI 01

Alias :

Objet :
Parcelles pilotes en milieu villageois avec successions plus ou moins
longues de vivriers en intercalaire (1,2 ou 3 ans)

Références :
cf AG AI 1

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/90

Date de début : 05/90
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES TEMPORAIRES

COTE D'IVOIRE
Plantation : DABOU
Bloc : ORBAFF

Nom de l'expérience : DB AI 01

Alias :

Objet :
Parcelles pilotes en milieu villageois avec successions plus ou moins
longues de vivrier en intercalaire (1,2 ou 3 ans)

Références :
cf AG AI 01

Clone : GT 1
Date de plantation : 05/90

Date de début : 05/90
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES PERMANENTES

COTE D'IVOIRE
Plantation : DIVERS
Bloc : DIVERS

Nom de l'expérience : CI TI 01

Alias :

Objet :
Enquêtes et suivi de 7 plantations villageoises (Anguedou, Bonoua et
Dabou). Etude des arrières effets des cultures intercalaires sur la
croissance de l'hévéa.

Références :
RS 2/87 à 2/90
STD2 2/90

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/87

Date de début : 06/87
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : non

ENTRETIEN
LUTTE CONTRE EUPATORIUM

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : F4 SM

Nom de l'expérience : BM AH 73

Alias :

Objet :
Essai de l'herbicide TALENT (Asulame + Paraquat) à 3, 4, 6 et 81/Ha, en comparaison à l'ARSENAL (Imazapyr) 6,6 l/Ha et au ROUND-UP (Glyphosate) 5 l/Ha.

Références :

Clone :
Date de plantation :

Date de début : 05/91
Date de fin : 07/91

Responsable : KOUASSI

Protocole : oui

ENTRETIEN
LIGNE JEUNES CULTURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : A5 SE

Nom de l'expérience : BM AH 74

Alias :

Objet :
Allie + Round Up 120 en comparaison avec Arsenal et Folar

Références :
RS

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/89

Date de début : 08/91
Date de fin : 12/91

Responsable : KOUASSI

Protocole : oui

ENTRETIEN
LIGNE JEUNES CULTURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : A5 SO

Nom de l'expérience : BM AH 75

Alias :

Objet :
Allie + Round Up 360 en comparaison avec Arsenal et Round Up

Références :
RS

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/89

Date de début : 08/91
Date de fin : 12/91

Responsable : KOUASSI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
ENTRETIEN
LUTTE CONTRE EUPATORIUM

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : F4 SM

Nom de l'expérience : BM AH 76

Alias :

Objet :
Lutte biologique avec Mucuna utilis, cochinchinensis, pueraria et Arsenal 6,67 l/ha

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/89

Date de début : 08/91
Date de fin : 08/92

Responsable : KOUASSI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
ENTRETIEN
LUTTE CONTRE IMPERATA

COTE D'IVOIRE
Plantation : DABOU
Bloc :

Nom de l'expérience : DB AH 04

Alias : BOUBOURY

Objet :
Comparaison de deux herbicides (Arsenal 131/ha, RoundUp 81/ha) et de deux plantes de couverture (Pueraria et Mucuna)

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation :

Date de début : 05/90
Date de fin : 05/91

Responsable : KOUASSI

Protocole : non

PHYTOTECNIE
ENTRETIEN
LUTTE CONTRE IMPERATA

COTE D'IVOIRE
Plantation : DABOU
Bloc :

Nom de l'expérience : DB AH 05

Alias : BOUBOURY

Objet :
Lutte biologique, Mucuna utilis, cochinchinensis, pueraria et Arsenal 13,3 l/ha

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 05/90

Date de début : 07/91
Date de fin : 03/92

Responsable : KOUASSI

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
POTENTIEL DE PRODUCTION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : A6 SE

Nom de l'expérience : BM OE 37

Alias :

Objet :

Influence de la saignée en 1/2 S d/4 et de la fréquence de stimulation (0, 2, 4, 8, 13, 26, 39 et 78/y) sur la croissance, la production et les caractéristiques physiologiques.

Références :

RS 1/86 à 1/91
ESCHBACH IRRDB

Clone : AF 261

Date de plantation : 06/79

Date de début : 03/85

Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
POTENTIEL DE PRODUCTION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : A6 NE

Nom de l'expérience : BM OE 40

Alias :

Objet :

cf BM-OE-37 (0, 1, 2, 4, 6, 8, 13 et 26/y)

Références :

RS 1/89 à 1/91
COMMERCE RGCP 1991

Clone : PB 235

Date de plantation : 06/81

Date de début : 03/86

Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
POTENTIEL DE PRODUCTION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 SO

Nom de l'expérience : BM OE 41

Alias :

Objet :

cf BM-OE-37

Références :

RS 1/87 à 1/91

Clone : AVROS 2037

Date de plantation : 06/81

Date de début : 03/86

Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
POTENTIEL DE PRODUCTION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 SE

Nom de l'expérience : BM OE 42

Alias :

Objet :

cf BM-OE-37

Références :

RS 1/87 à 1/91

Clone : GT 1

Date de plantation : 06/81

Date de début : 11/86

Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
POTENTIEL DE PRODUCTION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E4 O

Nom de l'expérience : BM OE 43

Alias :

Objet :

cf BM-OE-37

Références :

RS 1/87 à 1/91
COMMERCE RGCP 1991

Clone : PB 217

Date de plantation : 06/80

Date de début : 11/86

Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
POTENTIEL DE PRODUCTION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 NO

Nom de l'expérience : BM OE 55

Alias :

Objet :

cf BM-OE-40

Références :

RS 1/91

Clone : PB 260

Date de plantation : 06/84

Date de début : 12/89

Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : non

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
FREQUENCE DE SAIGNEE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 SE

Nom de l'expérience : BM OL 42

Alias :

Objet :
Influence de 6 fréquences de saignée (d/1 d/2 d/3 d/4 d/7 d/14) sur la
production et les paramètres physiologiques.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/81

Date de début : 08/90
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
FREQUENCE DE SAIGNEE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : B5 NO

Nom de l'expérience : BM OL 43

Alias :

Objet :
cf BM OL 42

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/82

Date de début : 08/90
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
FREQUENCE DE SAIGNEE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E4 NO

Nom de l'expérience : BM OL 44

Alias :

Objet :
cf BM OL 42

Références :

Clone : PB 217
Date de plantation : 06/80

Date de début : 08/90
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
LONGUEUR D'ENCOCHE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 SO

Nom de l'expérience : BM OE 57

Alias :

Objet :
Influence de 5 longueurs d'encoche (S 1/2S 1/3S 1/4S 1/8S) en d/4 et 2
longueurs d'encoche en d/2 (1/4S 1/8S) sur les paramètres de la
production.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/84

Date de début : 04/90
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
LONGUEUR D'ENCOCHE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E5 SE

Nom de l'expérience : BM OE 58

Alias :

Objet :
cf BM OE 57

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/84

Date de début : 08/90
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : non

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
CONDUITE DE PANNEAU

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : A6 SO

Nom de l'expérience : BM OE 48

Alias :

Objet :

Etude de 11 conduites de panneau sur la croissance et la production
Pas de balancement de la 1/2S; balancement à 1, 2, 3 ans; passage en
saignée remontante à 2, 3, 5 ans; saignée alternée; 1/4S saignée
descendante et remontante.

Références :

Clone : PB 217
Date de plantation : 06/82

Date de début : 12/88
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
CONDUITE DE PANNEAU

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 NO

Nom de l'expérience : BM OE 52

Alias :

Objet :

Etude de 9 conduites de panneau, influence sur la croissance et la
production. Pas de balancement, balancement annuel après 1, 2 ou 3 ans;
saignée remontante à 3, 5 ou 7 ans.

Références :

Clone : AF 261
Date de plantation : 06/83

Date de début : 12/89
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
CONDUITE DE PANNEAU

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E5 SE

Nom de l'expérience : BM OE 53

Alias :

Objet :

cf BM OE 52

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/84

Date de début : 12/89
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
CONDUITE DE PANNEAU

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 NO

Nom de l'expérience : BM OE 54

Alias :

Objet :

cf BM OE 52

Références :

Clone : PB 260
Date de plantation : 06/84

Date de début : 12/89
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
CONDUITE DE PANNEAU

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 SOO

Nom de l'expérience : BM OE 56

Alias :

Objet :

cf BM OE 52

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/84

Date de début : 04/90
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
DIVERS

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : C1 NE

Nom de l'expérience : BM OE 44

Alias :

Objet :

Ouverture en d/4 puis passage en d/7 à 1, 2 ou 3 ans; comparaison de la stimulation en d/7 à 2,5 et 5%, 8, 13, 26 et 52/y.

Références :

Clone : PB 217
Date de plantation : 06/81

Date de début : 03/88
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
ETUDE DE LA REACTION DE L'ARBRE
TYPOLOGIE CLONALE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : C3 SO

Nom de l'expérience : BM OL 37

Alias :

Objet :

Etude des caractéristiques physiologiques de 13 clones: PB 235, BD 5, AVROS 2037, RRIM 600, PB 217, AX 1, PB 86, PR 107, PR 261, IR 22, TJIR 1, WAR 4, GT 1.

Références :

Clone : DIVERS
Date de plantation : 06/79

Date de début : 11/86
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
NORMES D'OUVERTURE
SAIGNEE PRECOCE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BONGO (SAPH)
Bloc : D7 SE

Nom de l'expérience : BG AE 01

Alias : BONGO 5

Objet :

Influence d'une ouverture à 44, 47 et 50 cm (à 0,75 m) par rapport à une ouverture à 50 cm à 1,20 m.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/76

Date de début : 09/81
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
NORMES D'OUVERTURE
SAIGNEE PRECOCE ~~TARDIVE~~

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 NE

Nom de l'expérience : BM AE 36

Alias :

Objet :

Etude des ouvertures tardives (50, 60 et 70 cm) en relation avec la casse au vent.

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/86

Date de début : 04/92
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : non

EXPLOITATION
NORMES D'OUVERTURE
SAIGNEE PRECOCE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E 1

Nom de l'expérience : BM OE 34

Alias :

Objet :

Ouverture à 30, 35, 40, 45 et 50 cm de circonférence à 1 m en combinaison avec plusieurs longueurs d'encoche: 1/8S, 1/4S et 1/2S.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/81

Date de début : 11/84
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
NORMES D'OUVERTURE
SAIGNEE PRECOCE ~~TARDIVE~~

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : A6 SO

Nom de l'expérience : BM OE 46

Alias :

Objet :

Ouverture à 50, 55, 60 et 65 cm de circonférence à 1 m du sol.

Références :

Clone : PB 217
Date de plantation : 06/82

Date de début : 03/88
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
NORMES D'OUVERTURE
SAIGNEE PRECOCE ~~TARDIVE~~

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E3 NE

Nom de l'expérience : BM OE 59

Alias :

Objet :

Ouverture à 40, 45, 50, 55 et 60 cm à 1 m du sol. Influence sur la croissance, la production et les caractéristiques physiologiques.

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/86

Date de début : 04/91
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
NORMES D'OUVERTURE
SAIGNEE PRECOCE ~~TARDIVE~~

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc :

Nom de l'expérience : BM OE 60

Alias :

Objet :

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation :

Date de début : 04/92
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : non

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
FREQUENCE ET STIMULATION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BEREBY (SOGB)
Bloc : SG 48

Nom de l'expérience : BY AE 05

Alias : BEREBY 24

Objet :

Comparaison de la d/2, d/3 (6 et 8/y), d/4 (8 et 10/y) et d/6 (10/y)

Références :

Clone : PB 217

Date de début : 04/84

Date de plantation : 06/77

Date de fin : 03/92

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
FREQUENCE ET STIMULATION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BEREBY (SOGB)
Bloc : SG 41

Nom de l'expérience : BY AE 06

Alias : BEREBY 25

Objet :

cf BY AE 05

Références :

Clone : AF 261

Date de début : 08/83

Date de plantation : 06/77

Date de fin : 03/92

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
FREQUENCE ET STIMULATION

COTE D'IVOIRE
Plantation : BEREBY (SOGB)
Bloc : SG 40

Nom de l'expérience : BY AE 07

Alias : BEREBY 31

Objet :

Etude de la saignée en d/2, d/3 8/y et saignée periodique 15d/28 (d/4) et 15d/35 (d/6), d/4 ET 2,5% 10/y et ET 1,25% 20/y.

Références :

Clone : AVROS 2037

Date de début :

Date de plantation :

Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE REMONTANTE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : D8 SO

Nom de l'expérience : BM AE 20

Alias :

Objet :
Comparaison d'un témoin 1/2S d/3 avec 1/2S remontante d/7 et 1/4S remontante d/3 suivant deux modes d'alternance de panneau.

Références :

Clone : PR 107
Date de plantation : 06/62

Date de début : 07/76
Date de fin : 03/92

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE REMONTANTE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : C8 SOE

Nom de l'expérience : BM AE 21

Alias : EXP 94

Objet :
cf BM AE 20

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/62

Date de début : 07/76
Date de fin : 03/91

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE REMONTANTE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : B3 SO

Nom de l'expérience : BM AE 33

Alias :

Objet :
Etude de la 1/2S remontante d/6 (2,5 et 5%) et de la 1/4S remontante d/3 (5 et 10%) avec différents modes de balancement de la 1/4S.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/66

Date de début : 03/88
Date de fin : 03/92

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE REMONTANTE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : D8 NO

Nom de l'expérience : BM AE 35

Alias :

Objet :
Etude de la saignée remontante en 1/4S d/3, d/4 (0, 4 et 8/y) 1/2S d/7 (4, 8 et 12/y), avec alternance annuelle ou tous les 4 ans sur panneau bas.

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/77

Date de début : 04/91
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE REMONTANTE

COTE D'IVOIRE
Plantation : BEREBY (SOGB)
Bloc : HK 36

Nom de l'expérience : BY AE 08

Alias : BEREBY 39

Objet :
Comparaison d'une 1/4S remontante d/4, de 2X1/4S remontante descendante d/4 (ET 2,5 et 5%) d/5, d/6 et d'une 1/2S remontante d/7.

Références :
RS 1/90

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/74

Date de début : 07/89
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
MODE DE STIMULATION

Nom de l'expérience : BM OE 50

Objet :
Etude d'une stimulation intensive lors du balancement de panneau.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/79

Responsable : GOHET

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : C3 SOS

Alias :

Date de début : 03/89
Date de fin : 03/92

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
MODE DE STIMULATION

Nom de l'expérience : BM TE 11

Objet :
Comparaison du support à l'huile de palme et du "Double Red" dilué à 2,5% sur 3 clones (GT 1, PB 235 et PB 217).
Influence de la durée de conservation du stimulant.

Références :

Clone : DIVERS
Date de plantation : 06/80

Responsable : GOHET

Date de début : 04/91
Date de fin :

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
MODE DE STIMULATION

Nom de l'expérience : OU AE 06

Objet :
Etude de 6 fréquences de stimulation en d/7: 8, 10, 12, 14, 16 et 18/y.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/74

Responsable : GOHET

COTE D'IVOIRE
Plantation : OUSROU
Bloc : J 15

Alias : TOUPAH 14

Date de début : 05/81
Date de fin :

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE ET DENSITE DE PLANTATION

Nom de l'expérience : BM AE 30

Objet :
Saignée de 2 densités (255 et 510 a/ha) en d/4 et d/7.

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/82

Responsable : GOHET

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : B5 O

Alias :

Date de début : 04/87
Date de fin :

Protocole : non

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE PAR PIQURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 SEE

Nom de l'expérience : BM TL 48

Alias :

Objet :

Piqure en d/7 avec application du stimulant (0, 25 et 75 mg)
sur une zone grattée de 25 X 25 cm.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/81

Date de début : 05/91
Date de fin : 09/91

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE PAR PIQURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 SEE

Nom de l'expérience : BM TL 49

Alias :

Objet :

Piqure en d/7, stimulation sur 25 X 25 cm avec 50 mg d'Ethrel dans l'huile
ou dans l'eau, avec et sans Azide de Na ou KOH et avec injection
d'acéthylène gazeux sous film plastique.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/81

Date de début : 05/91
Date de fin : 09/91

Responsable : GOHET

Protocole : oui

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE PAR PIQURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 SE

Nom de l'expérience : BM TL 50

Alias :

Objet :

piqure en d/7 avec récolte du latex en recipients clos

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/81

Date de début : 12/91
Date de fin :

Responsable : GOHET

Protocole : non

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE PAR PIQURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc : E2 SE

Nom de l'expérience : BM TL 51

Alias :

Objet :

Piqure en d/7 et stimulation avec des antioxydants

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/81

Date de début : 02/92
Date de fin : 03/92

Responsable : GOHET

Protocole : non

EXPLOITATION
SYSTEME D'EXPLOITATION
SAIGNEE PAR PIQURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : BIMBRESSO
Bloc :

Nom de l'expérience : BM TL 52

Alias :

Objet :

Piqure en d/7 et stimulation gazeuse

Références :

Clone :
Date de plantation :

Date de début :
Date de fin :

Responsable : GOHET

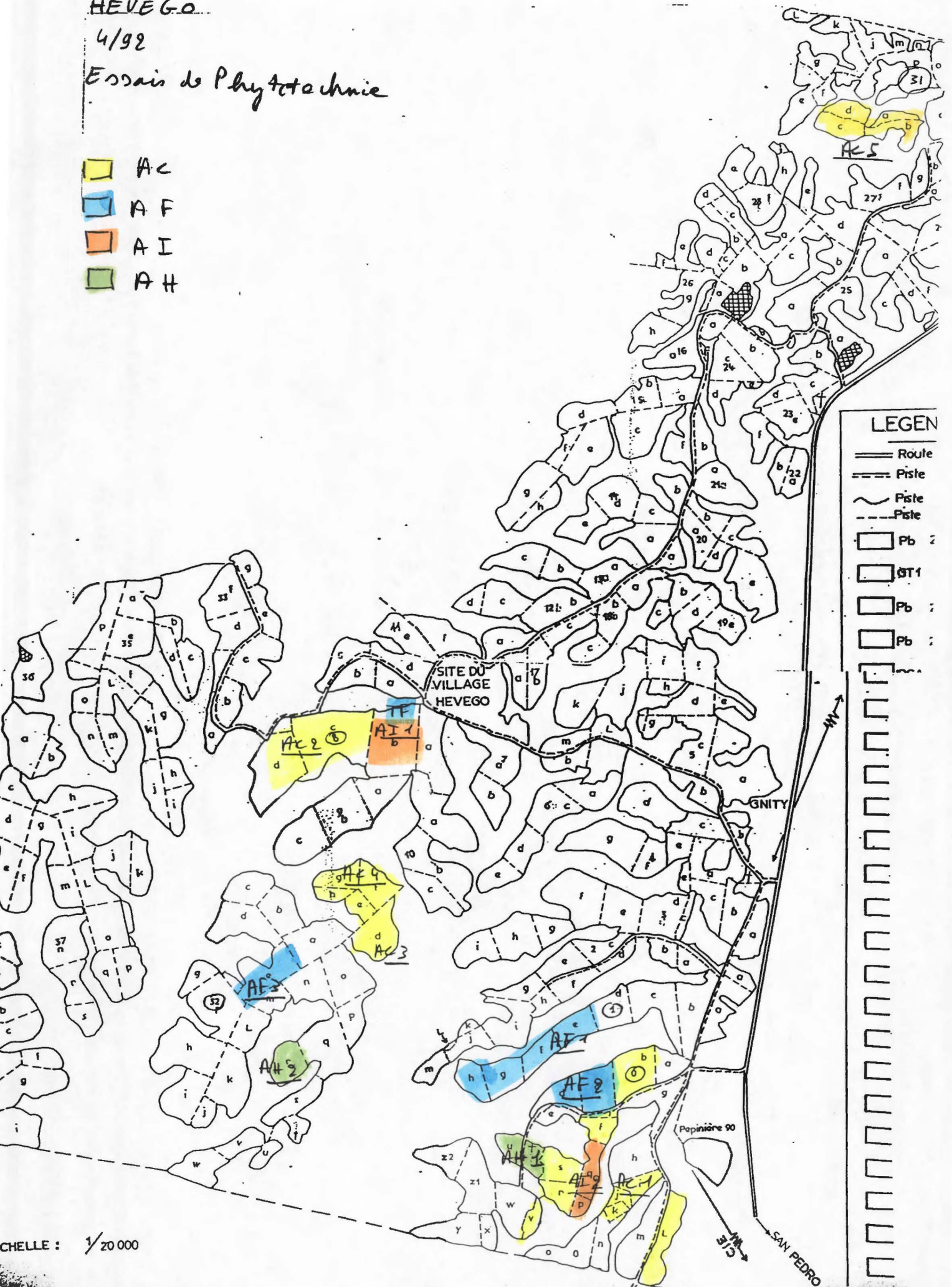
Protocole : non

Annexe 2.

HEVEGO

4/92

Essai de Phytotechnie



PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
PREPARATION DU TERRAIN

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 0 A F

Nom de l'expérience : GO AC 01

Alias :

Objet :
Influence d'une préparation manuelle ou mécanique, avec ou sans andainage, derrière forêt ou jachère, sur la croissance, la production et la sensibilité au fomes de l'hévéa.

Références :
RS 2/89 et 2/90

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/90

Date de début : 04/88
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
DENSITE ET DISPOSITIF

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 8 CD

Nom de l'expérience : GO AC 02

Alias :

Objet :
Influence de 9 densités de plantation en quinconce (200 à 999 a/ha) sur la croissance, la sensibilité aux maladies et la production de l'hévéa

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/89

Date de début : 06/89
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
PREPARATION DU MATERIEL VEGETAL

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 10

Nom de l'expérience : GO AC 03

Alias :

Objet :
4 familles de porte greffe (GT 1 ill, PB 235 ill, PB 260 ill et Tout Venant) X 4 clones (GT 1, PB 235, PB 217, PB 260)

Références :

Clone : 4 CLONES
Date de plantation : 06/90

Date de début : 08/89
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
DENSITE ET DISPOSITIF

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 10

Nom de l'expérience : GO AC 04

Alias :

Objet :
Influence de 3 densités de plantation (350, 510 et 650 a/ha) selon 3 dispositifs (quinconce, interlignes de 6 et 7 m) sur la croissance et la production de l'hévéa.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 07/90

Date de début : 06/90
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
PREPARATION DU MATERIEL VEGETAL

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 31

Nom de l'expérience : GO AC 05

Alias :

Objet :
Dates de planting

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/91

Date de début : 06/91
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
ETABLISSEMENT DES PLANTATIONS
PREPARATION DU MATERIEL VEGETAL

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc :

Nom de l'expérience : GO AC 06

Alias :

Objet :
Dates de planting: précoce (15/4), normal (15/6) et tardif (15/11)

Références :

Clone :
Date de plantation : 04/92

Date de début : 04/92
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION JEUNES CULTURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 1 EFGH

Nom de l'expérience : GO AF 01

Alias :

Objet :
Essai dose de fumure industrielle: 0, 1/2, 1, 2, 4, 4 permanente.

Références :

Clone : PB 235
Date de plantation : 06/89

Date de début : 06/89
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION JEUNES CULTURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 0 C D

Nom de l'expérience : GO AF 02

Alias :

Objet :
Fumure N (0,136 g urée) X P (0,588 g PCa3) X K (0,196 g KCl)

Références :

Clone : PB 217
Date de plantation : 06/90

Date de début : 06/90
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION JEUNES CULTURES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 32 E

Nom de l'expérience : GO AF 03

Alias :

Objet :
Comparaison de 3 fumures (0, dose industrielle, double dose) sur la croissance et la production de l'hévéa. Evolution de la fertilité du sol. Bilans minéraux.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/91

Date de début : 06/91
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
NUTRITION MINERALE
PLANTES DE COUVERTURE

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 8 B

Nom de l'expérience : GO TF 01

Alias :

Objet :
Collection de plantes de couverture.

Références :

Clone : -
Date de plantation :

Date de début : 07/89
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION PEPINIERES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : Pepin.

Nom de l'expérience : GO TF 02

Alias :

Objet :
Influence de 3 doses de P (0, 12 et 24 g/plant de PCa3) sur la croissance de plants en sacs.

Références :

Clone : -
Date de plantation :

Date de début : 09/90
Date de fin : 04/91

Responsable : KELI

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
NUTRITION MINERALE
FERTILISATION PEPINIERES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : Pepin.

Nom de l'expérience : GO TF 03

Alias :

Objet :
Fertilisation retard

Références :

Clone : -
Date de plantation :

Date de début : 10/90
Date de fin : 04/91

Responsable : KELI

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
ENTRETIEN
INTERLIGNES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 0 T U

Nom de l'expérience : GO AH 01

Alias :

Objet :

Comparaison de 5 modes d'entretien: manuel, herbicide, pueraria, mucuna et pueraria+mucuna. Suivi de la croissance et de la production des hévéas. Analyse économique.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/90

Date de début : 06/90
Date de fin :

Responsable : JK

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
ENTRETIEN
LUTTE CONTRE EUPATORIUM

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 32 R

Nom de l'expérience : GO AH 02

Alias :

Objet :

Essai de 4 traitements herbicides: ARSENAL 6,67 l/ha (Imazapyr), ROUND UP 5 L/ha (Glyphosate), ROUND UP 2 l/ha + ALLIE 30 g/ha (Metsulfuron_Methyl), HERBAZOL 4 l/ha (2,4 D) comparés à l'entretien manuel.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/91

Date de début : 08/91
Date de fin : 03/92

Responsable : KK

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES PERMANENTES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 8 B

Nom de l'expérience : GO AI 01

Alias :

Objet :

Association de 4 plantes perennes (cacaoyer, caféier, colatier, citronnier) avec un témoin pueraria.

Références :
RS 2/89 et 2/90

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/89

Date de début : 06/89
Date de fin :

Responsable : JK

Protocole : oui

PHYTOTECHNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES TEMPORAIRES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc : 0

Nom de l'expérience : GO AI 02

Alias :

Objet :

Essai de 2 successions triennales de cultures vivrières (banane plantain, plantain et taro; taro, riz et plantain) avec un témoin pueraria.

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/90

Date de début : 04/90
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : non

PHYTOTECHNIE
CULTURES ASSOCIEES A L'HEVEA
CULTURES ASSOCIEES PERMANENTES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc :

Nom de l'expérience : GO AI 03

Alias :

Objet :

Association hévéa-caféier à différentes densités (double ligne de 3X2,8 m espacées de 11, 16 et 33 m) soient: 510, 376 et 198 a/ha + témoin pueraria (7X2,8 = 510 a/ha) et témoin caféier (3X2,5 = 1.333 plants/ha).

Références :

Clone : GT 1
Date de plantation : 06/92

Date de début : 06/92
Date de fin :

Responsable : KELI

Protocole : oui

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc :

Nom de l'expérience : GO OM 02

Alias :

Objet :
Influence de 4 modes de preparation du matériel végétal (vitroplants
d'IRCA 18, microboutures de seedlings, sacs de 10 mois, graines en champ)
sur l'architecture du système racinaire.

Références :
Rapport de mission Carron 4/91

Clone : DIVERS
Date de plantation : 10/92

Date de début : 10/92
Date de fin :

Responsable : AL

Protocole : non

PHYTOTECNIE
ETUDE DU MILIEU ET DE LA PLANTE
RACINES

COTE D'IVOIRE
Plantation : GO
Bloc :

Nom de l'expérience : GO TR 01

Alias :

Objet :
Influence du sous solage sur le developpement du système racinaire

Références :

Clone :
Date de plantation :

Date de début :
Date de fin :

Responsable : LECONTE

Protocole : non

Annexe 3.

DESHERBAGE EN HEVEACULTURE : NOTE TECHNIQUE

J. Z. KELI

IRCA - Bimbresso 01 B.P. 1536 - Abidjan 01

=====

1. ENTRETIEN DES PEPINIERES D'HEVEAS

1.1. Pépinières de pleine terre

- DIURON : 2 kg/ha en pré-semis des graines (1 semaine avant repiquage) sur sols à textures sableuses. Sur sol argileux, phytotoxicité sur les jeunes plants.

- VEGEPRON DS : 3 à 4 l/ha une semaine avant semis des graines en pépinière.

b). si repousses des adventices

- sarclage manuel à la daba : 80 à 100 journées manoeuvre par hectare pendant environ 8 mois jusqu'au greffage.
- utilisation de produits de post-levée : paraquat : 2 l/ha ; suivis d'herbicides de pré-levée : DIURON 2 kg/ha ; VEGEPRON DS : 3 à 4 l/ha. Si la base des tiges n'est pas aoûtée, il faut utiliser un cache.

1.2. Pépinières sacs

a). à la mise place

- utilisation d'herbicides de pré-levée, DIURON 2 kg/ha ; VEGEPRON DS: 3 à 4 l/ha en dirigé sur le sol.

b). si repousses d'adventices

- utilisation de produits de post-levée : Paraquat 2 l/ha suivi d'herbicides de pré-levée ; DIURON : 2 kg/ha . VEGEPRON DS : 3 à 4 l/ha : application en dirigé sur le sol, dans les allées.
- dans les sacs : arrachage manuel des adventices

2. ENTRETIEN DES JEUNES CULTURES

2.1. Au plantage

a). en pré-plantation

- utilisation d'herbicides de post-levée : MSMA + 2,4-D : 2 l + 3 l/ha; Garlon : 2 l/ha; Garlon - 2,4-D: 2 l + 3 l/ha ; ARSENAL : 5 à 7 l/ha (1 mois au moins avant semis des graines de Pueraria et plantage des stumps).

b). en pré-levée des adventices et en post-plantation des hévéas :

- DIURON : 4 kg/ha ; VEGEPRON DS 4 l/ha : application en plein sur les stumps non encore débourrés et sur sol propre.

2.2. En 1ère et 2ème année de plantation

- utilisation d'herbicides de post-levée : ARSENAL : 5 l/ha ; GRAMOXONE : 2 à 3 l/ha; BASTA : 3 l/ha; ARMADA ; 6 à 8 l/ha ; FOLAR: 4 l/ha.
- emploi d'herbicides de pré-levée : Gramuron : 4 l/ha.

Remarques : Si le tronc d'hévéa est non aoûté, il faut faire un traitement dirigé en laissant une bande au milieu à désherber manuellement. Si le tronc est aoûté, l'application de la bouillie se fera en plein sur la ligne sans éviter les arbres.

2.3. A partir de la 2ème et 3ème année

a). contrôle du Pueraria sur la ligne

- délianage manuel, pour contrôler le Pueraria.

b). épandage d'engrais, détection et soins des maladies racinaires

- utilisation d'herbicides de post-levée.

c). établissement du Pueraria dans l'interligne

- fauchage sélectif des mauvaises herbes à la matchette.

d). maintien du Pueraria dans l'interligne

- retrait manuel de la ligne de plantation.
- utilisation d'herbicides de post-levée suivis d'un inhibiteur de croissance : KRENITE : 1,5 l/ha ; ROUND UP : 0,5 à 0,75 l/ha.

3. CAS PARTICULIERS

3.1. Semenceaux d'hévéas

- utilisation d'herbicides de post-levée : MSMA + 2,4-D : 2 l + 3 l/ha (1 à 2 applications par an).

3.2. Thaumatococcus danieli

- MSMA : 2 l/ha
- Tordon 101 : 2,5 l/ha
(1 application par an)

3.3. Palissota hirsuta et Recru forestier

- MSMA + 2,4-D : 2 l + 3 l/ha (1 à 2 applications/an).

3.4. Imperata Cylindrica

- ROUND UP 4 l/ha : 2 applications sur végétation bien développée.
- ARSENAL 10 à 13 l/ha.

3.5. Chromolaena Odorata (Eupatorium Odorata)

- ROUND UP : 4 à 5 l/ha)
- TORDON 101 : 2,5 l/ha)
- ARSENAL : 5 à 7 l/ha) sur végétation bien développée.
- GARLON : 2 l/ha)
- GARLON + 2,4-D : 1 l + 1 l/ha)

4. MATERIELS DE TRAITEMENT

- Pulvérisateur portatif de type "Solo" qui permet d'appliquer 100 à 300 litres de bouillies/ha traité.

- Pulvérisateur Birky (désherbage à bas volume : 30 l/ha) qui permet à une personne de traiter 3-4 ha par jour.

5. AUTRES PRODUITS EN EXPERIMENTATION

- Allié + ROUND UP (15 g + 2 l/ha) : herbicide de Post-levée.
- Cent 7 (4 l/ha) : herbicide de pré-levée : essentiellement antidicot.
- Surflan (4 l/ha) : herbicide de pré-levée : essentiellement antigraminée.
- Mucuna utilis (Plante de couverture) pour la lutte biologique contre Chromolaena et Imperata.